【视觉传达设计】

物联网产品品牌形成机理及其建设

冯高华，高梦，何人可
（湖南大学 设计艺术学院，长沙 410082）

摘要：目的 研究物联网产品品牌的形成机理和物联网产品品牌建设的关键方法。**方法** 以传统品牌的形成机理为研究分析的基础，通过分析物联网对传统品牌带来的冲击，结合具体案例的对比，从物联网时代的品牌的根本、品牌的媒介、品牌的存在、品牌的价值4个方面发生的改变分别进行研究。**结论** 在未来物联网技术平台上，品牌评价将会数据化，品牌符号属性会逐渐弱化。物联网化的产品品牌培育的关键在于，品牌根本的强化和对能实现产品、用户和企业三方直接联通的物联网品牌感知平台的设计、建设、使用和推广。

关键词：物联网；产品品牌；品牌建设；品牌价值
中图分类号：J511；TB472 **文献标识码：**A **文章编号：**1001-3563(2017)02-0050-05

The Formation Mechanism and Development of Product Brand of Internet of Things

FENG Gao-hua, GAO Meng, HE Ren-ke
(School of Design, Hunan University, Changsha 410082, China)

ABSTRACT: It aims to analyze the formation mechanism and the pivotal way of development about product brand of internet of things. Based on the analysis about formation mechanism of traditional brand, through the analysis of the impact internet of things brought to traditional brand, it studies the possible changes on the root, medium, existence, value on brands of internet of things era with contrastive analysis of specific cases. In the future networking technology platform, brand evaluation will be data, brand symbol attributes will gradually weaken. The key to the networking product brand cultivation lies in the strengthening of the brand and the design, construction, use and promotion of the Internet of things brand perception platform which can realize the direct connection of products, users and enterprises.

KEY WORDS: internet of things; product brand; brand development; brand value

信息时代到来之前，人们习惯崇尚“百年品牌”，传统品牌的成长需经历漫长的历史过程。但互联网时代，新兴的互联网产品品牌，在短短数年间异军突起，拥有亿万粉丝，让一些传统品牌措手不及。通过中国知网等文献查阅系统发现关于物联网与品牌建设两者关系的论文并不多见。多数作者都认为，物联网只是对品牌的传播渠道带来深刻变化，而对品牌核心内涵和生成与发展机理并没有深入研究。例如，李刚建的《物联网会成为品牌传播的天使还是魔鬼》，就只焦点讨论了品牌传播的变化问题。而当下，世界逐渐进入物联网时代，万物互联，必将深刻冲击各种传统制造业，这些行业的品牌会依互联网时代之前的生态模式存在与发展，还是会有新的生存与发展机理及内涵，这对物联网时代的品牌设计与管理经营者是一个极其重要的课题。

1 传统品牌形成机理

自现代品牌产生以来，传统意义上的品牌形成机理是从企业初始的产品核心价值出发，通过品牌策划、设计与推广作业，有计划地实现和放大品牌在用户心中的价值认同与感知，使产品能产生较高的利润与附加值，从而为企业进一步提高产品核心价值创造经济和市场条件，如此良性循环，通过长时间积累，

收稿日期：2016-11-11
作者简介：冯高华（1977—），男，湖南人，湖南大学设计艺术学院博士生，主要研究方向为制造企业产品品牌识别系统的构建与设计。

企业逐渐拥有高价值的品牌。

传统品牌的形成机理见图 1，品牌的根本，是产品给用户提供的核心利益，即产品的功能、可靠性、可用性、安全性、售后服务等要素的质量和价值；品牌的媒介，即产品的商标、名称、外观造型、做工、包装、推广过程等全视觉接触点，其中品牌的核心利益通过品牌的媒介进行传递、延伸和放大；品牌的存在，即用户对品牌的信赖、使用的荣誉感、忠诚度、高价值认知；品牌的价值，即企业生产更高附加值的产品、获得高额的利润、得到更大的产品创新空间，其中品牌价值是产品核心利益与价值，经过品牌媒介系统地传递和放大。传统品牌的价值传递见图 2。

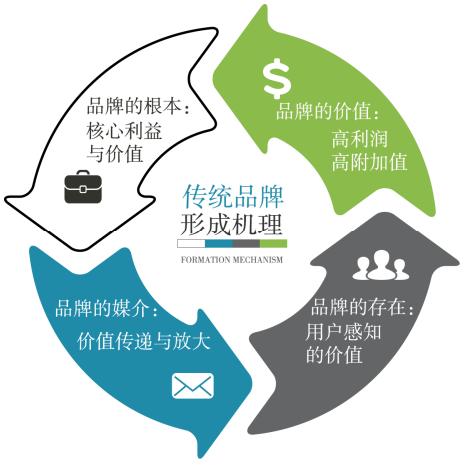

图 1　传统品牌的形成机理

Fig.1 The formation mechanism of traditional brand

图 2　传统品牌的价值传递

Fig.2 The delivery of traditional brand value

现有品牌大多依赖品牌媒介放大其塑造的符号价值，这种符号价值往往脱离产品的实际价值，对不知如何选择的消费者进行“蛊惑”。在认知—感情的一致论中假设：人们的信念或认识在一定程度上是受感情偏爱所决定的[1]。品牌的符号价值被无限放大后，用户在选择产品时大多受感情因素的驱使，倾向于品牌的符号价值而忽视了品牌的根本，即产品的功能性、可靠性等，对用户最有利、最直接的因素，导致用户不能准确获得也不能为之后的用户提供最真实准确的产品价值体验信息。

2　物联网产品品牌形成机理

2.1　物联网概述

物联网，是基于互联网发展起来的一种新的技术，它能使所有的物品与网络连接，以便于识别和管理[2]。物联网不仅可以使物理空间中的物品之间进行信息交换，而且还可以使它们与信息空间中的计算资源、社会空间中的用户进行融合计算[3]。利用物联网的“智能化”，能够对实时收集来的参数信息进行加工分析，使信息能够直接、有效、真实地传递给生产者和用户，这一技术平台解决了以前产品、用户、厂家三方信息隔绝、不对称等不足。

2.2　物联网产品品牌形成机理

物联网将实现对物品的全面感知，这将大大拓展人类对这个世界的感知范围[4]。应用在品牌领域，表现为能够实现产品，厂家与用户直接对接，不需要中介商的参与，用户可以直接将产品的需求、使用体验等信息反馈给厂家和其他用户，厂家也可以直接通过物联网对用户使用产品的行为和使用反馈等信息进行海量收集与智能分析，并将结果运用到对产品的改进创新上。在物联网环境下，产品的发展表现出智能化的趋势，与传统的产品概念相区别，智能产品具有环境感知、自身识别、信息接收和行为决策等智慧特征[5]。

此时，原有的品牌将会升级为物联网产品品牌。物联网产品品牌形成机理见图 3，相较传统品牌，品牌的根本内涵没有发生改变，但在品牌形成机理中所占的比重增加；品牌的媒介由全视觉接触点升级为网络大数据、社会感知平台；品牌的存在不全是产品核

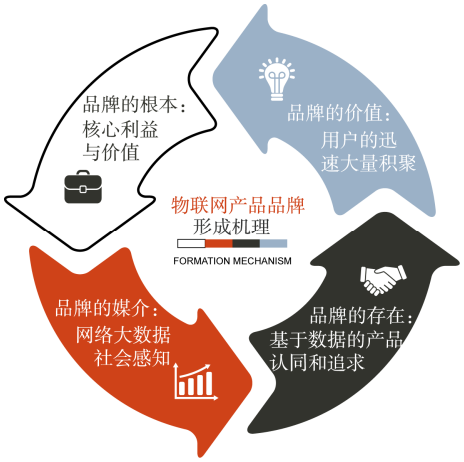

图 3　物联网产品品牌形成机理

Fig.3 The formation mechanism of product brand of internet of things

心价值在用户感知中延伸和放大后的品牌符号价值，更多的是用户对基于数据的高品质产品的认同和追求；品牌的价值，即用户的迅速大量积聚，企业掌握更多数据资源，生产更高品质产品，占领更大的市场空间。其中，品牌价值将基于物联网大数据的利益判断工具真实传递给用户。物联网产品品牌价值传递见图 4。虽然传统品牌所谓的符号价值弱化了，但是物联网带来的用户积聚马太效，应将大大提高品牌的整体利益和产业的整体社会效益。

图 4 物联网产品品牌价值传递

Fig.4 The delivery of product brand value

物联网能够帮助一个消费者准确、真实、有效地感知到其他消费者的使用体验，用户在选择产品时对品牌符号的依赖感减弱，品牌的字号与商标的存在感将不断被弱化。升级物联网产品品牌中，用户选择品牌时将依赖于产品的品质和用户体验等数据信息，品牌选择影响力因素见图 5，厂家与厂家、企业与企业之间的竞争不全靠品牌来区分产品优劣，依据传感系统或用户评价表达出来的产品、用户体验数据成为品牌推广的核心，品牌推广内容对比见图 6。例如，人们逛淘宝时通过产品的各种排名的指标数据去选择卖家，很少记得卖家的字号。未来用户在物联网平台上选择实体产品，也会基于数据排名去筛选产品。

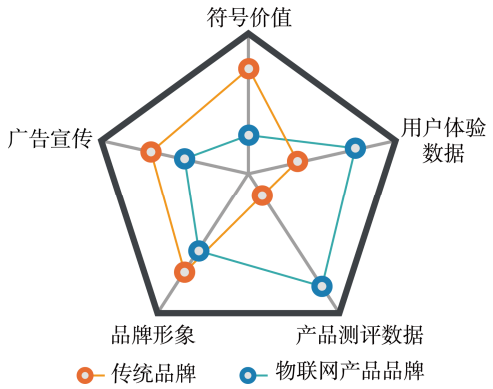

图 5 品牌选择影响力因素

Fig.5 The influence elements of choosing brand

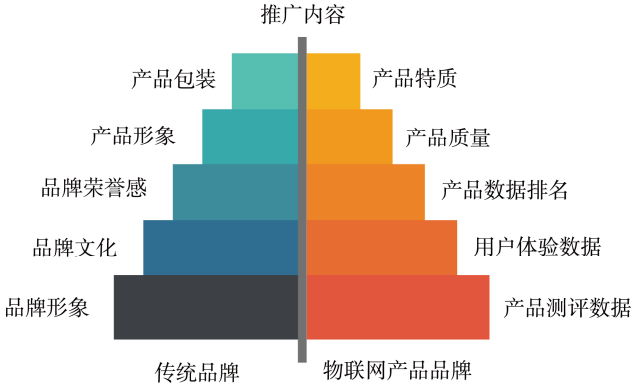

图 6 品牌推广内容对比

Fig.6 The contrast of the content of brand generalizing

小米手机是利用物联网成功快速打造成为一线品牌的典范。小米充分利用其智能手机的物联网平台功能，将手机的研发、营销工程师、使用者与小米手机本身组成了一个巨大的物联网平台，即“小米之家”。在“小米之家”上用户能够自由的表达诉求，分享体验，小米的厂家可以收集和分析用户与产品数据，改进产品的开发和营销。这样，产品设计不再是独立的存在，与之结合的是围绕着产品建立起来的服务系统，合理的服务也将带来更加成功的经济效益[6]。小米历史很短，也没有像传统大品牌一样投入巨大资金进行传统媒介上的推广，但却依靠互联网与物联网平台，建立起了与广大用户的直接信息互动渠道，掌握了大量精准的客户信息，其品牌价值迅速与一些在传统模式下经营成长几十年的经典品牌平起平坐。

3 物联网产品品牌发展生存之道

3.1 品牌感知平台

传统品牌物联网化后，品牌推广渠道的重心由线下转变为线上，品牌推广渠道重心转移。随着品牌推广渠道的网络化、数据化，品牌推广渠道对比见图 7，感知平台的建设成为发展、推广物联网品牌的重点。品牌的感知平台，就是用户获得产品的真实评测和分享用户体验的渠道。企业需依靠自身的软硬件产品及公共互联网建立物联网品牌感知平台，实现用户能便捷地感知产品，感知其他用户。同时，感知平台的视觉可视化，即数据呈现方式、人机交互界面设计；功能设定的人性化、智能化；操作体验的便捷化，即服务体验设计，将决定该平台的可用性和用户粘度。最后，企业需策划推广方式，实现品牌感知平台的广泛传播，特别是需要有巧妙的商业模式设计，利用自媒体和行业平台实现用户的繁殖增长。

3.2 用户诉求与产品工况收集平台

马斯洛需求层次中“自我实现需求”理论，即人类

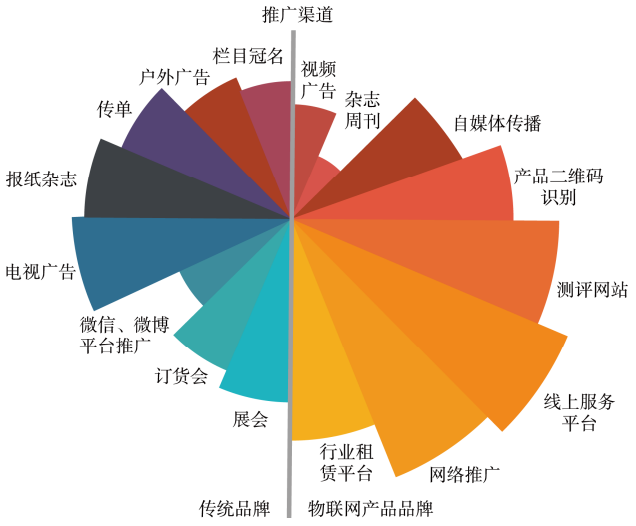

图 7　品牌推广渠道对比

Fig.7 The contrast of the ways of brand generalizing characters and platforms

会有自我意志的实现与满足的需求[7]。用户诉求与产品工况收集平台就是一个来实现用户满足感的工具，用户可以在这个平台上自由表达对品牌、产品的各种诉求，同时用户在使用产品时有关产品的工作状态数据将会被主动收集到这个平台上来。它是品牌感知平台的基础，为品牌感知平台提供可被感知的数据信息。应用创新是物联网发展的核心，以用户体验为核心的创新 2.0 是物联网发展的灵魂[8]。用户诉求与产品工况收集平台建设的关键是灵活应用平台技术，创造性设计以用户行为方式与诉求收集为核心的服务与商业模式，鼓励用户积极主动提交诉求、建议、批评和创意。例如，华为智能手机每天会推送提示用户回传手机使用情况的信息，并提示耗费多少流量，大多数用户会拒绝回传。如果设计一个商业模式，提示回传多少条反馈信息，将会累积多少积分或给予适当奖励，用户会积极主动回传产品的使用反馈。

3.3　强化品牌根本

商品具有两面性，即物的价值和符号价值[9]。用户对产品的核心价值的认知与定位，是产品的物的价值，即品牌的根本。传统品牌包装的符号价值在物联网这一产品核心价值“内窥镜”面前，逐渐暗淡无光，这就迫使厂家不得不增加对产品的物的价值，即产品的品质的投入比重，不断创新，提高产品品质。用户更愿意将钱花费在能给他们带来创新的、更优化的、更有价值的体验上[10]。小米手机顺应时代和用户需求的变化，不断获取和更新数据信息资源，改进手机软硬件的功能品质。而诺基亚手机由于沉溺于品牌符号的历史烙印，固步自封，过分强调手机厂家的本位意识，其产品的功能未及时根据时代需求的变化升级，其品牌的根本未能得到强化，最终导致在市场中消失。

品牌的感知平台和用户诉求与产品工况收集平台对品牌根本的强化起着基础支撑作用，反之，强化品牌根本又能促进两个平台的搭建与完善，三者循环相扣，是物联网产品品牌生存发展的三大要素。同时，借助搭建的这两个平台，品牌建设中的关键角色，即用户、厂家与产品，这三者之间可以实现无障碍的产品和用户反馈、推送等信息流动，角色与平台间信息流动关系见图 8。

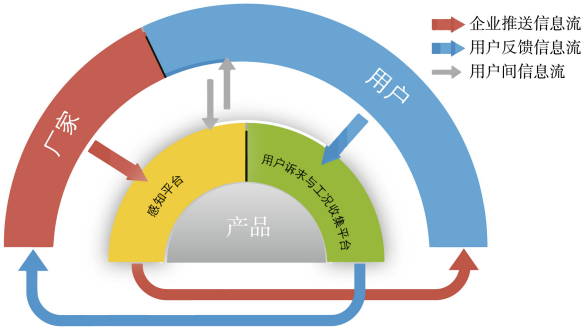

图 8　角色与平台间信息流动关系

Fig.8 The information flow between

3.4　案例分析

在工程机械领域，产品的后市场价值一般在产品销售额度的 35%以上，可即使像中联重科起重机这样的一线工程机械品牌企业，真正收获的产品后市场价值还不到 3%。究其原因是因为厂家通过线下维修人员作为厂家与用户的中介，绝大部分后价值服务交易无法在用户与厂家之间达成，并且用户的使用体验和产品改进诉求也无法在用户之间，用户与厂家之间直接和广泛地沟通。大多数新用户依然需要通过传统的广告宣传和线下人脉，获取品牌认知和价值判断。

物联网工程机械将打破这一局面，厂家通过机器上的传感器和物联网平台直接感知设备工况，有效工作时间，故障，载荷，操作人员行为习惯等，先于用户发现用户的服务需求，并提供在线推送服务，服务反馈与评价管道。反之，用户也可以通过物联网平台感知某一品牌旗下的工程机械与其他品牌旗下工程机械的工效对比、耗费对比、稳定性对比。可以预想，对于中石油、中石化这种一年采购数百台起重机的大客户，未来不能提供物联网感知平台的品牌，根本没有机会入围采购招标圈。在物联网平台上，客户与厂家之间的反馈信息，客户与客户之间的体验信息，厂家与厂家之间的对比信息，将在一个开放性物联网平台上展现。小数据通过个体体验参与到设计创造与使用产品和服务中，小数据又通过万物互联的关系汇聚为大数据[11]。用户越多，各种改善产品与服务的大数据越有价值，产品质量与服务就越好。各种产品使用效果数据及用户的反馈评价，能被其他用户与新用户

时时获取，产品与服务的好坏将由数据来反映。

4 结语

本文通过对比研究物联网时代到来之前与之后的品牌培育及品牌发展的土壤环境的变化，发现了传统品牌的价值形成机理在物联网技术的冲击下，在发生深刻的变化。传统的品牌符号价值号召力，将被基于产品工况与用户体验感知网络产生的产品大数据说服力所部分替代。产品的品牌价值将越来越接近于产品的实际核心价值，品牌附加值溢价将由人气聚集马太效应带来的销量扩张替代。在未来，物联网将把用户、产品、企业三者紧密连接在一起，实现良性、智能、有效的信息数据互动。品牌影响力的强弱将逐渐决定于企业是否搭建了其产品的物联网平台，并积累了足够的用户。在未来的竞争中企业能否及时把握利用好物联网技术，将生产服务数据一体化，能否充分利用信息资源的整合，将品牌升级为物联网产品品牌，将成为物联网时代品牌竞争中的关键。

参考文献：

[1] 迈克尔·所罗门. 消费者行为学[M]. 北京：中国人民大学出版社, 2009.
MICHAEL R S. Consumer Behavior[M]. Beijing: China Renmin University Press, 2009.

[2] 李守林, 郭伟亚, 王耀球. 基于物联网的智能空间信息共享利益模型研究[J]. 湖北社会科学, 2015(2): 93—99.
LI Shou-lin, GUO Wei-ya, WANG Yao-qiu. The Smart Space Sharing Benefit Modeling Research Based on Internet of Things[J]. Hubei Social Sciences, 2015(2): 93—99.

[3] XU Zhi-wei. Cloud-Sea Computing Systems: Towards Thousand-Fold Improvement in Performance Per Watt for the Coming Zettabyte Era[J]. Journal of Computer Science and Technology, 2014, 29(2): 177—181.

[4] 董新平. 物联网产业成长研究[D]. 武汉：华中师范大学, 2012.
DONG Xin-ping. Study on Growth of the Internet of Things Industry[D]. Wuhan: Central China Normal University, 2012.

[5] 杨楠, 李世国. 物联网环境下的智能产品原型设计研究[J]. 包装工程, 2014, 35(6): 55—58.
YANG Nan, LI Shi-guo. Intelligent Product Prototype Design in the Internet of Things Environment[J]. Packaging Engineering, 2014, 35(6): 55—58.

[6] 高寓鹏, 李世国, 王玉珊. 论产品与服务设计中商业模型板的建立与原则[J]. 装饰, 2011(8): 71—73.
GAO Yu-peng, LI Shi-guo, WANG Yu-shan. Creating Business Model Canvas in Product and Service Design [J]. Zhuangshi, 2011(8): 71—73.

[7] 弗兰克·戈布尔. 第三思潮：马斯洛心理学[M]. 上海：上海译文出版社, 2006.
GOBLE F G. Third Trends of Thought: Maslow's Psychology[M]. Shanghai: Shanghai Translation Publishing House, 2006.

[8] MBA 智库百科. 物联网[EB/OL]. (2009-09-19)[2016-01-07]. http://wiki.mbalib.com/wiki/物联网.
MBAlib. Internet of Things[EB/OL]. (2009-09-19) [2016-01-07]. http://wiki.mbalib.com/wiki/物联网.

[9] 鞠惠冰. 商品的符号化从使用价值到符号价值[J]. 北京商学院学报, 2001, 16(1): 67—69.
JU Hui-bing. Signifying of Goods from Using Value to Symbol Value[J]. Journal of Beijing Institute of Business, 2001, 16(1): 67—69.

[10] 裴雪, 李世国, 巩淼森, 等. 基于战略设计的创新型食品服务体系发展[J]. 包装工程, 2014, 35(20): 12—15.
PEI Xue, LI Shi-guo, GONG Miao-sen, et al. Promoting Innovative Food Service System Based on Strategy Design[J]. Packaging Engineering, 2014, 35(20): 12—15.

[11] 覃京燕. 大数据时代的大交互设计[J]. 包装工程, 2015, 36(8): 1—5.
QIN Jing-yan. Grand Interaction Design in Big Data Information Era[J]. Packaging Engineering, 2015, 36(8): 1—5.